

**SYNDICAT DE REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE**

**ALLUYES - MONTBOISSIER - TRIZAY LES BONNEVAL**

C% Mairie d'Alluyes - 18, rue de la Basse Cour - Alluyes 28800

**ECOLE MATERNELLE**

3 - 5 rue de la Salva  
28800 TRIZAY LES BONNEVAL

**C. C. T. P.**

**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

**CONSTRUCTION DE SANITAIRES, D'UN PREAU  
RENOVATION PARTIELLE DE LA CLOTURE**

**MAITRE D'OUVRAGE**

**Syndicat de Regroupement Pédagogique**  
**Alluyes, Montboissier, Trizay Lès Bonneval**  
C% Mairie d'Alluyes  
18, rue de la Basse Cour  
28800 ALLUYES

Tampon & Signature

**MAITRISE D'OEUVRE**

**Agence d'Architecture Ben Cheikh**  
23, Allée de la Jonchère 94310 ORLY  
Tel: 01 48 52 50 57 - Fax: 01 48 52 50 58 - bencheikharch@aol.com

Tampon & Signature

18 Mai 2011

## **LISTE DES INTERVENANTS**

### **MAÎTRE D'OUVRAGE**

**SYNDICAT DE REGROUPEMENT PEDAGOGIQUE**

ALLUYES, MONTBOISSIER, TRIZAY LES BONNEVAL

Représenté par le Maire d' ALLUYES

**Monsieur Bernard MERCUZOT**

18, rue de la Basse Cour

28800 ALLUYES

Tel : 02 37 47 25 09

mairie-dalluyes@wanadoo.fr

### **CONTROLEUR TECHNIQUE**

Tél:    Fax:

### **CSPS**

Tél:    Fax:

# Sommaire

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (1ère PARTIE)**

### **CAHIER DES SPECIFICATIONS COMMUNES**

- 01 DEFINITION DE L'OPERATION, REGLEMENTATION, LOTS
- 02 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES TCE
- 03 PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES
- 04 ORGANISATION DU CHANTIER
- 05 EXECUTION DES TRAVAUX
- 06 DOE, GARANTIES, RECEPTION DES TRAVAUX

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (2ème PARTIE)**

**LOT N° 1 CONSTRUCTION DE SANITAIRES TCE**

**LOT N° 2 CONSTRUCTION D'UN PREAU & RENOVATION PARTIELLE  
DE LA CLOTURE**

# Cahier des Clauses techniques Particulières

## Cahier des spécifications communes

### 01 DEFINITION DE L'OPERATION – REGLEMENTATIONS - LOTS

#### 1.01 Généralités

##### 1.1.1 Objet des travaux

Le présent Cahier a pour objet de faire connaître le programme de construction d'une extension en construction traditionnelle à usage de sanitaires et d'un préau. Les travaux se dérouleront en site occupé ou libre.

##### 1.1.2 Connaissance des documents contractuels

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

Les entrepreneurs doivent, dans l'exécution des prestations de leur marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

Par documents de référence contractuels applicables aux présents marchés, il faut entendre tous les fascicules, additifs, mémentos modificatifs, errata, etc., connus à la date précisée au CCAP ou à défaut celles découlant des clauses du CCAG.

Les DTU à statut de normes sont précisés dans les CCTP des différents lots et corps d'état ci-après. Pour certains lots, des normes sont visées dans les CCTP.

#### 1.02 Désordres aux existants et limitation des nuisances

Les entrepreneurs susceptibles de causer des désordres aux existants publics ou privés sont tenus de faire constater l'état de ces derniers avant tout commencement d'exécution afin d'éviter des réclamations ultérieures et pour déterminer les responsabilités afférentes à chacun.

Toutes les mesures utiles et nécessaires sont prises par les entrepreneurs pour ne pas provoquer de dégradation à l'environnement existant et au voisinage (rue, arbres, trottoirs, mobilier urbain) un constat amiable avec photos sera réalisé avant le début du chantier.

Les entrepreneurs doivent veiller à limiter la gêne causée aux riverains. Les horaires de travail sur le chantier seront les suivants : de 7h30 mm à 19 heures.

Il est strictement interdit de faire du feu sur le chantier.

Les circulations empruntées doivent être nettoyées autant que de nécessité pendant toute la durée du chantier et à la fin de chaque phase des travaux. Chaque entreprise doit le nettoyage immédiat de ses salissures de manière à ne pas engendrer de plaintes.

L'entreprise doit remettre en place et en état de fonctionnement tous les équipements qu'elle a été amenée à déposer pour l'exécution de ses travaux.

Au cas où une entreprise est à l'origine d'un désordre aux existants, elle est dans l'obligation immédiate de réparer sans qu'il soit nécessaire de la mettre en demeure préalablement.

Aucune réception ne peut avoir lieu si les désordres créés ne sont pas remis en état.  
Des aires de préparation et de stockage peuvent être installés dans l'emprise du terrain avec l'accord du Maître d'Ouvrage et du CSPP à condition de protéger le sol et de les délimiter pour qu'ils n'entraînent aucune gêne à quiconque

## **02 SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT**

### **2.01 Documents réglementaires à caractère général**

Les entrepreneurs doivent toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivants:

- REEF;
- Code de l'Urbanisme et le Code de la Construction;
- Réglementation sécurité incendie,
- Textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers;
- Règlement sanitaire départemental et/ou national;
- Textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement;
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier;
- Législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre;
- Règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier
- Tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.
- Au Cahier des Clauses Générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés publics passés au nom de l'Etat.
- Au Cahier des Clauses Spéciales assortis aux Cahiers des Charges DTU en vigueur un mois avant le dépôt de la soumission.
- Aux Règles de la Construction et Règles de l'Art, normes françaises, Avis technique des produits à mettre en œuvre.
- Toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations et tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages;
- Les documents contractuels composant le présent dossier de consultation.

En ce qui concerne les travaux d'installations et de raccordements électriques à réaliser, la norme NF C 15-100 et les autres normes électricité applicables en la matière doivent être respectées.

### **2.02 Spécifications communes à tous les corps d'état**

#### **2.2.1 Prestations à la charge des entreprises**

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs doivent :

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché;
- l'établissement des plans de réservation et des plans de chantier;
- l'établissement des plans d'exécution,

- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage nécessaires à la réalisation des travaux;
- toutes les tranchées, fouilles, les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels;
- la fixation par tous moyens de leurs ouvrages;
- l'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans «comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux;
- la remise sous forme raisonnée (classeur) de toutes les instructions et mode d'emploi concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements;
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution;
- tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

### 2.2.2 Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre:

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, de la disponibilité en eau, en énergie électrique, etc.
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Aucun entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

### 2.2.3 Liaison entre les corps d'état et synthèse des plans

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet doit être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises:

- l'entrepreneur de chaque lot prend contact avec tous les autres lots et ses sous-traitants afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution a une incidence sur la réalisation de ses propres travaux; il en établit, autant que de nécessité une synthèse afin de s'assurer de l'articulation et de la bonne disposition des ouvrages des différents sous traitants. Cela est particulièrement valable pour les lots techniques. Tout plan de synthèse sera communiqué pour avis à l'architecte et au Contrôleur Technique pour approbation.
- chaque entrepreneur se met en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir et de fournir tous les renseignements qui lui sont nécessaires;
- chaque entrepreneur doit travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble;

Durant le chantier, aucun entrepreneur ne peut se prévaloir d'un manque de renseignement pour ne pas effectuer des prestations lui incombant, ou ne pas fournir des renseignements, des plans, ou des dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

### **Règles d'exécutions générales**

Tous les travaux doivent être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il est exigé d'elles un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il n'est accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale sont implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée pour ce motif.

## **2.04 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux**

### **2.4.1 Généralités**

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, sont toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

### **2.4.2 Produits de marques préconisés, variantes**

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention « ou équivalent », ne sont donc donnés qu'à titre de référence et strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc. Cependant en cas de refus, la marque ou le modèle référencé est imposé.

Au cas où il envisage d'utiliser des matériaux équivalents, il est tenu de présenter les échantillons au maître d'ouvrage à qui il appartient de juger de la similitude du matériel. En cas de refus d'un échantillon, l'entrepreneur ne peut pas présenter de réclamation.

### **2.4.3 Conformité à la réglementation Sécurité Incendie**

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation sécurité incendie, les entrepreneurs doivent assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

## **2.05 Réservations - Percements - Rebouchages - Scellements - Raccords - etc.**

#### 2.5.1 Prescriptions générales

Les entrepreneurs ont implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporation au coulage, etc., nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc., doivent être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages, étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés doivent en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication, toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, scellements, rebouchages etc., sont exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

#### 2.5.2 Réservations au coulage et/ou à la préfabrication

Tous les entrepreneurs dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessite des percements, passages, trous, gaines, etc., dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans les éléments préfabriqués. Tous les percements, passages, trous, gaines, etc., doivent être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages, étant formellement interdits. Les entrepreneurs établissent des plans de réservations donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations. Ces plans doivent être transmis à l'entrepreneur de gros œuvre, dans le délai fixé, avec copie au maître d'œuvre.

L'entrepreneur de gros œuvre est tenu de prévoir toutes les réservations conformément aux plans qui lui auront été remis.

La fourniture des caissons de coffrage, tasseaux, boîtes de scellement, négatifs, etc., nécessaires pour les réservations, est à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

Chaque entrepreneur est tenu de s'assurer que les réservations demandées ont été prévues par le gros œuvre conformément aux plans remis, et il doit, le cas échéant, signaler immédiatement au maître d'œuvre toute inexactitude ou omission constatée.

Toutes les réservations qui n'auraient pas été réservées au coulage ou à la préfabrication, sont obligatoirement exécutées par le gros œuvre, et les frais en sont supportés:

- par l'entrepreneur du corps d'état concerné dans le cas où son plan de réservation est incomplet ou inexact;
  - par l'entrepreneur de gros œuvre dans le cas d'une omission ou erreur de sa part.
- Même spécifications pour ce qui est des réservations mal positionnées.

#### 2.5.3 Cas d'impossibilité de réservations ou incorporations

L'entrepreneur de gros œuvre peut ne pas être tenu de réaliser certaines réservations, incorporations, etc., qui lui sont demandées par les autres corps d'état, dans le cas où une impossibilité technique vient à apparaître. Il appartient alors à l'entrepreneur de gros œuvre d'apporter la preuve de cette impossibilité avec toutes justifications techniques valables à l'appui. Dans ce cas, l'entrepreneur demandeur doit trouver une autre solution d'exécution.

#### 2.5.4 Percements dans maçonneries et ouvrages autres que béton

Les percements dans tous les murs en maçonnerie ainsi que dans cloisons et ouvrages autres qu'en béton sont exécutés par les entrepreneurs concernés.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur doit obtenir l'accord du maître d'œuvre et du Contrôleur

Technique avant d'exécuter ces percements.

#### 2.5.5 Tranchées, gaines dans cloisons

Même prescriptions que pour les percements.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne doivent en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute. Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne doivent jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

#### 2.5.6 Fourreaux

Les fourreaux de traversé du gros œuvre sont soit en tube acier peint au minium de plomb, soit en PVC.

Ils sont de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas où pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

Dans les locaux susceptibles d'être lavés à l'eau, le fourreau doit dépasser du niveau du sol fini de 15 mm.

Dans tous les autres cas, leur longueur doit être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible, mais en aucun cas, il n'est toléré des fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Dans tous les fourreaux disposés dans des parois ou planchers séparatifs de deux locaux, l'espace entre le tuyau et le fourreau doit être calfeutré par un matériau souple adéquat, assurant l'isolement phonique.

#### 2.5.7 Respect des isolements phoniques

Dans tous les cas de percements, saignées, rebouchages, scellements, fourreaux, etc., les entrepreneurs doivent veiller à respecter la valeur d'isolement phonique de la paroi concernée.

Ils doivent prendre toutes dispositions nécessaires pour maintenir la valeur d'origine de l'isolement phonique de la paroi. Il est prévu des renforts au droit de la fixation des ouvrages tel que sanitaires, convecteurs lors de la réalisation des cloisons.

### 2.06 **Protection des ouvrages**

#### 2.6.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, doit prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis. Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparents, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, etc., qui ne doivent subir aucun dommage, si minime soit-il. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

#### 2.6.2 Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages

Les entrepreneurs de revêtements de sols doivent assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception. Pour les sols en carrelage, cette protection peut être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace. Pour les sols en plastique etc., la mise en place de papier fort peut convenir.

Les appareils sanitaires doivent également être protégés notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux. En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles doivent obligatoirement être protégées par un film plastique collé. Pour la réception, toutes ces protections doivent avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

## **2.07 Remise en état des lieux**

### **2.7.1 Installation de chantier**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois doivent être enlevés en cours et enfin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état au plus tard pour le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fait dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlève ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remet les emplacements correspondants en état à ses frais ;
- l'entrepreneur responsable de l'installation de chantier fait enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier.
- Il est, d'autre part, stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs ne sont pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs restent seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

## **2.08 Interprétations des documents du DCE & devoirs des entreprises**

Les documents écrits et graphiques du DCE ont pour but de renseigner les entrepreneurs sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

- Les dimensions et quantités fournies par le CCTP le sont à titre strictement indicatif et ne constituent qu'une aide au chiffrage. Elles doivent être calculées et vérifiées par l'entreprise sous sa seule responsabilité.

Aucune mesure ne doit être prise à l'échelle métrique sur les plans, l'entrepreneur pourra disposer de plans sur support informatique (Autocad format DWG). En cas d'erreur, d'imprécisions et de manque de cotes, l'entrepreneur les signale en temps utile afin que les précisions nécessaires lui soient données.

Chaque entrepreneur doit suppléer par ses connaissances professionnelles aux éléments qui peuvent être omis ou erronés dans les documents du présent marché de travaux et ce sans supplément au prix forfaitaire.

- L'entrepreneur aura visité les lieux prévus pour les travaux, il aura apprécié les sujétions qui s'y attachent et en aura tenu compte dans l'établissement de ses prix. De ce fait, il ne peut se prévaloir d'éventuelles omissions ou d'erreurs d'appréciation pour demander une modification de son marché ou un supplément à son prix forfaitaire ou pour se dispenser d'exécuter intégralement les ouvrages nécessaires au parfait achèvement des travaux prévus au marché. En cas de contradiction entre les plans et le descriptif de travaux, la solution la plus avantageuse pour le maître d'ouvrage peut être exigée.
- L'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des documents du dossier de consultation et procédé à toutes les enquêtes nécessaires, demandé tous les documents ou précisions complémentaires.
- En cas d'erreurs ou d'oublis de la part d'un Entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci est tenu responsable de son erreur et des modifications qu'elle entraînera pour les autres corps d'état. Il provoquera donc en temps utile la remise de tout renseignement complémentaire et sauf à se conformer à ces prescriptions, il deviendra

responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences en résultant.

#### **2.09 Relations avec les services officiels**

- L'entrepreneur doit se mettre –si nécessaire- en rapport les Services Techniques de la Commune pour en obtenir tout renseignement utile pour l'exécution de ses travaux. Il doit se soumettre à toutes les vérifications de ces services.

### **03 PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES**

#### **3.01 Plans d'exécution, note de calculs, documentation**

Aussitôt après signature du marché, chaque entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Contrôleur Technique toutes les études et plans d'exécution nécessaires à la bonne marche des travaux et faire la synthèse des plans des corps d'état technique afin d'anticiper et résoudre les difficultés et apporter à chacun des intervenants et le plus en amont possible de son intervention, les informations nécessaires.

- L'entreprise fournira la documentation technique de tous les produits qu'elle envisage de mettre en œuvre pour accord préalable.

### **04 ORGANISATION DU CHANTIER**

#### **4.01 Locaux de chantier et bureau de chantier**

Pour la durée du chantier, le titulaire du lot mettra à la disposition de son personnel et de celui de ses sous traitants éventuels un bungalow à usage de vestiaire et réfectoire ainsi qu'un sanitaire. Voir pour plus de détail le Plan Général de Coordination du CSPS.

#### **4.02 Période de préparation**

Une période de préparation est prévue avant le début des travaux.

Les entreprises doivent procéder à l'établissement et à la mise au point de leurs plans d'exécution, procéder à la synthèse entre les différents corps d'état, élaborer leur projet de planning et diffuser toute documentation et échantillons nécessaires et demander le choix de toutes les références et coloris nécessaires à leurs commandes..

### **05 EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **5.01 Accessibilité du chantier**

Le terrain d'assise est accessible depuis le domaine public y compris en véhicules lourds.

#### **5.02 Dispositions pratiques**

##### A/ Alimentation en eau potable

Pour les besoins de chaque lot, les entreprises titulaires se raccorderont à une vanne d'eau potable existante.

#### B/ Electricité:

Pour leurs besoins, chaque entreprise titulaire mettra en place une armoire de chantier depuis le tgbt existant. Le raccordement devra impérativement être réalisé par un électricien compétent et devra être vérifié par un Organisme de Contrôle agréé aux frais du titulaire du lot. L'attestation de vérification sera remise au maître d'œuvre.

#### **5.03 Nettoyage du chantier**

- Chaque lot doit laisser le chantier propre et libre de tout déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

- Chaque lot a la charge de l'évacuation de ses propres gravats en décharge publique, aucun stockage hors benne n'est autorisé.

Les sols sont livrés par le gros œuvre aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier doit toujours, immédiatement après exécution de ses travaux procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

- Chaque entrepreneur a à sa charge le nettoyage, la réparation et de la remise en état des installations qu'elle a salie ou détériorée ainsi que la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en benne. Il est formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, ils doivent être sortis soit en sac ou en seau.

- En résumé, le chantier qui se déroulera en milieu occupé doit toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur doit prendre ses dispositions à ce sujet.

#### **5.04 Finitions**

Les travaux de finition doivent impérativement être exécutés à fur et à mesure de l'avancement général et en fonction de l'ordre logique d'intervention. En cas de carence dûment constatée et après mis en garde assortit d'un délai d'exécution précisé dans le compte rendu hebdomadaire de chantier, le maître d'ouvrage peut faire exécuter les travaux par une entreprise de son choix, aux frais exclusifs de l'entrepreneur défaillant.

#### **5.05 Rendez-vous de chantier**

Il est prévu – en principe- un rendez-vous par semaine. Chaque entrepreneur intervenant sur le site est tenu d'y être présent ou valablement représenté par une personne ayant mandat pour prendre toutes les décisions. Tout sous traitant ayant du personnel ou devant intervenir la semaine suivante est tenu d'être présent ou représenté au RDV de chantier.

Toute absence (sauf cas de force majeure) non signalé 24 heures à l'avance ou tout retard de plus d'1/2 h au rendez-vous est sanctionné par une pénalité définitive prévue au CCAP.

#### **5.06 Echafaudages, éclairage, stockage, protection, débarras**

- Chaque lot doit prévoir ses propres échafaudages et protection, ils doivent être adaptés aux travaux à réaliser et conformes à la réglementation en vigueur.

- La protection ponctuelle des ouvrages tel que: installation, équipement, végétation ou sol est dû par l'entrepreneur qui exécute les travaux et sauf accord préalable entre les entreprises ou spécification particulière, chaque intervenant successif doit prévoir ses propres protections. L'entreprise qui sous traite une partie de ses prestations veillera autant que possible à assurer les protections nécessaires.

- Chaque entrepreneur fait son affaire personnelle de toutes les manutentions de ses matériaux et fourniture, il assurera, à ses frais et sous sa responsabilité, leur stockage avant

leur mise en œuvre.

#### **5.07 Coordination sécurité et protection de la santé sur les chantiers**

Sont applicables à l'exécution des présents marchés les lois, autres décrets, circulaires et autres textes officiels ayant trait à la coordination sécurité, connus à la date précisée au CCAP ou, à défaut, celle découlant des clauses du CCAG. L'entrepreneur est contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du Coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers. Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché. Le chantier est classé niveau II et les entreprises sont tenues d'élaborer un PPSPS sur la base du Plan général de Coordination (PGC) du CSPS.

### **06 DOE, GARANTIES, RECEPTION DES TRAVAUX**

#### **6.01 Documents à fournir en fin de chantier.**

##### **6.1.1 PV des essais COPREC**

- L'entreprise devra fournir le PV selon modèles figurant dans le document technique COPREC au plus tard 8 jours avant la réception de ses ouvrages.

##### **6.1.2 Dossier des Ouvrages exécutés**

- Toute entreprise ayant établi des plans d'exécution pour la réalisation de ses ouvrages est tenue de les fournir au plus tard lors de la réception de ses ouvrages.
- Il est demandé **5 exemplaires (dont 1 sur Cdrom)** du DOE sous forme d'un dossier organisé (classeur) avec un sommaire.
- Notices de conduite et d'entretien des installations, 1 modes d'emploi et de maintenance,
- les schémas de fonctionnement, les agréments,
- les notices d'exploitation avec pour les principaux équipements et matériaux posés le type et la référence complète, le nom et l'adresse du fabricant, la marque commerciale.
- Les PV d'essais et de classement au feu des matériaux,
- Plans d'exécutions conformes aux travaux réalisés.

#### **6.02 Garanties**

La période de garantie prendra effet à la réception des travaux. La garantie est de deux ans à compter de la date de réception de l'installation. Elle couvrira tous les vices de matière ou de fabrication, défauts d'installation ou anomalies de fonctionnement.

Pendant l'année de parfait achèvement, l'entretien est assuré intégralement par les Entreprises, pièce et main d'œuvre, quelque soit l'intervention en dehors des consommables, des dégradations de toutes natures et causes et de celles relevant de l'entretien courant tel que nettoyage des chéneaux, réseaux gaines....

#### **6.03 Réception des travaux.**

Un procès verbal suivant doc CERFA sanctionne la réception des travaux.

-

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR LOT**

# LOT N° 1 CONSTRUCTION DES SANITAIRES ET RENOVATION DES SANITAIRES EXISTANTS

## Préambule

Ce descriptif a pour objet de décrire les travaux de construction tce en mode traditionnel d'un bâtiment, à usage de sanitaires et la transformation des sanitaires existants en bureau.

### 1.01 Installation de chantier

#### 1.1.1 Installation de chantier et sanitaires

Pour la durée du chantier, l'entreprise du présent lot met à disposition de son personnel et de celui de ses sous traitants, un bungalow de chantier.

L'entreprise prévoira la fourniture d'un WC chimique et elle en assumera l'entretien durant la totalité du chantier.

#### 1.1.2 Alimentation en eau potable :

Pour les besoins du chantier, l'entreprise se raccordera à une canalisation d'eau potable existante pour ses besoins en eau. Il n'est pas prévu de raccordement en eau du bungalow

#### 1.1.3 Armoire électrique

L'entreprise mettra en place une armoire de chantier et alimentera le bungalow de chantier. Le raccordement devra être réalisé par un électricien qualifié et devra être impérativement vérifié par un Organisme de Contrôle agréé aux frais du présent lot.

#### 1.1.4 Clôture de chantier

Pose d'une clôture de type Heras posée sur plots pour clôturer la zone chantier et cela, jusqu'à l'achèvement des travaux.

**Nota:** l'affichage de l'autorisation du permis de construire est à la charge de la Commune.

### 1.02 Réseau d'évacuation des eaux pluviales

#### 1.2.1 Normes et prescriptions d'exécution

Dans l'étude et l'exécution de son marché, l'entrepreneur doit tenir compte des stipulations, Lois, Décrets, Ordonnances, Circulaires et Normes françaises homologuées par l'A.F.N.O.R., Documents Techniques Unifiés et notamment le 60.11 (Règles de calcul des installations de plomberie - sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales), 31.32.33. 65.10, etc... applicables aux travaux décrits dans le présent document et en vigueur à la date de la remise de l'offre, ainsi qu'aux règles de l'Art.

- Les marchés de travaux sont soumis en tout ce qui leur est applicable, à des règles définissant les caractéristiques et les conditions de mise en œuvre des matériaux utilisés. Ces règles sont réputées connues de l'entrepreneur. Il doit obligatoirement en respecter les prescriptions.

#### 1.2.2 Règles et prescriptions de mise en œuvre des installations

En complément aux conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant, il est précisé:

**1.2.3 Fouilles pour les réseaux**

Elles sont exécutées en terrain de toute nature. En cas de nécessité, les eaux pluviales ou de ruissellement doivent être évacuées pour que les tranchées restent sèches. Il est dû tous les passages nécessaires y compris le cas échéant la démolition de vieilles canalisations, maçonneries ou débris de roches.

**1.2.4 Canalisations enterrées**

Il est rappelé que selon spécifications de son chapitre 1, le DTU 65.10 est applicable par extension aux canalisations enterrées traitées ici.

Pour les canalisations enterrées à réaliser par le présent lot, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge les travaux de terrassements nécessaires, à la profondeur voulue:

- fouille en tranchée en terrain de toute nature et quelles que soient les difficultés rencontrées.
- couche de sable en fond de fouille.
- couche de sable après pose de la canalisation.
- fourniture et pose de grillage avertisseur de couleur réglementaire.
- remblaiement de la tranchée en matériau sain en provenance de la fouille ou en matériau d'apport.

Dans le cas de présence d'un revêtement de sol existant sur l'emprise de la tranchée l'entrepreneur aura à sa charge la dépose et la réfection de ce revêtement après mise en place de la canalisation ou des fourreaux.

**1.2.5 Étendue des travaux**

- L'entreprise adjudicatrice fait son affaire de l'ensemble des travaux décrits ci-après ou annexes nécessaires à la réalisation des travaux qui lui sont confiés. Elle aura à sa charge d'une manière générale l'ouverture des tranchées en toute terre, la pose de canalisations, fourreaux, les travaux de déblais, remblais du terrain et remise en état.

**1.2.6 Essais**

- L'entreprise doit effectuer ou faire effectuer sous sa responsabilité et à ses frais tous les essais et vérifications jugées indispensables en vue de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement ainsi que ceux demandés par le Contrôleur Technique.

L'autocontrôle portera notamment sur le bon fonctionnement et l'étanchéité des différents réseaux avant le remblaiement définitif.

L'ouverture des tranchées, la pose des canalisations et la construction des regards doivent être effectués simultanément afin de permettre les essais d'étanchéité des sections de canalisations posées. Dès que ces derniers sont jugés concluants, elles sont immédiatement remblayées.

**1.03 Description des travaux du réseau des eaux pluviales**

**1.3.1 Suppression des Eaux Pluviales existantes**

Deux descentes EP et deux regards sont situés dans l'emprise de l'extension, ils sont à neutraliser (regards) et à déposer et les deux descentes EP se déverseront sur la couverture de l'extension.

**1.3.2 Canalisation pour les eaux pluviales jusqu'au puisard**

A/ - Fourniture et pose d'1 canalisation PVC CR8 de 120 mm. A prévoir pour le réseau depuis le regard R-EP n°1 jusqu'au raccordement en R-EP n°2 existant **8 ml**  
B/ Attente en diamètre 120 mm au droit des descentes intérieures EP n°1, EP n°2 qui sont en PVC. **1 ml**

C/- Percement du regard existant, le branchement et le rebouchage.

- 1.3.3 Regard EP n°1 pour le réseau des eaux pluviales  
Fourniture et pose d'1 regard 600x600 avec fond préfabriqué et tampon béton.

#### **1.04 Description des travaux d'évacuation des eaux vannes /usées**

- 1.4.1 Réseau existant  
Une fosse septique est repérée sur le plan, le raccordement se fait dessus.
- 1.4.2 Tranchée pour le réseau extérieur eaux usées / vannes  
Terrassement mécanique ou manuel pour ouverture de la tranchée  
Réglage et compactage du fond de fouille par la mise en œuvre d'un lit de sable de 0,10m nivelé et réglé. Assurer autant que possible une pente de 2 à 3 % aux canalisations.  
Enrobage par sable jusqu'à 15 cm au-dessus des canalisations. Achèvement du remblayage par des terres propres du site purgées de leurs détritiques et pilonnées par couche de 30 cm au plus. Évacuation des déblais.
- 1.4.3 Canalisation des eaux usées / vannes  
Fourniture et pose d'une canalisation PVC de 120 mm pour le réseau principal et les attentes pour les sanitaires et points d'eau qui seront tous dotés d'une attente de 100 mm, Branchement sur fosse septique compris percement et rebouchage du regard. **11 ml**

## **02 MACONNERIE / DOUBLAGE**

### **2.01 Description des travaux de maçonnerie pour les sanitaires neufs**

- 2.1.1 Dépose de châssis et démolition d'une allège  
A/- Dépose des châssis vitrés des 3 fenêtres devant être masqués par la création des sanitaires.  
B/ Démolition du débord de l'appuis des 3 fenêtres condamnées et démolition de l'allège de la fenêtre qui sera transformé en accès au futur sanitaire compris affouillement du sol afin de le carreler.  
C/ Fourniture et pose de deux HEA de 100 pour constituer un linteau au dessus de la future porte d'accès aux sanitaires compris toute sujétions de création de part et d'autre d'un sommier d'assise.  
Nota1 : Dépose des équipements de plomberie par le plombier.
- 2.1.2 Plateforme et fondation  
Comme précisé dans les clauses générales, l'entreprise doit l'étude béton qui doit recevoir l'approbation du Contrôle technique et le visa de l'architecte.  
L'entreprise prendra en compte le débord des fondations des ouvrages existants et adaptera en conséquence ses propres ouvrages. L'extension sera solidaire des existants, seul le mur de façade Nord comportera une fondation descendu à -0.80 m .

L'entreprise prendra en compte les conclusions du rapport géotechnique de la sté Hydrogéotechnique daté du xx/xx/xxxx.

- Décapage et terrassement de l'emprise de l'extension. Enlèvement des terres excédentaires

- Réglage du fond de fouille.

- Fourniture et pose d'un géotextile de classe 6

Constitution de la plateforme composée de matériaux nobles insensibles à l'eau

Fouilles pour la fondation avec ancrage à moins 0.80 m de profondeur ou plus selon rapport.

Dimensions et ferrailage de la fondation suivant plan d'exécution de l'entreprise approuvé au préalable par le Contrôleur Technique et visé par l'architecte.

Enlèvement des terres excédentaires,

#### 2.1.3 Dallage en béton

- Fourniture et mise en place sur la plateforme, d'un polyane à recouvrement, isolant en polystyrène sous la totalité de la dalle, épaisseur suivant réglementation. Coffrage suivant nécessité et altimétrie. Mise en place du treillis soudé.

Le niveau finit du revêtement de sol devra être celui niveau finit intérieur.

- Coulage d'un dallage en béton dosé à 350kg/m<sup>3</sup> ; épaisseur suivant étude béton.

**Nota** : L'entreprise aura au préalable mis en place les attentes des réseaux d'évacuation En PVC EU/EV, EP. .

#### 2.1.4 Maçonnerie de la façade Nord

A/-Montage du mur de façade Nord en parpaings creux de 20cm suivant projet (23m<sup>2</sup>) . Prévoir pose en hauteur d'une section de tube PVC en diamètre 120mm pour pose d'un extracteur par l'électricien (diamètre à lui faire confirmer). Compris 3 appuis de fenêtre coulé sur place. Prévoir chaînage filant en couronnement au dessus des impostes  
B/- Rebouchage des trois baies par du parpaing de 20 cm avec enduit plâtre face intérieur (coté bâtiment existant – coté extérieur, il sera masqué par le doublage), compris rebouchage des arrachements.

**6 m<sup>2</sup>**

C/ Au dessus du linteau de la porte nouvellement créée, enduit plâtre coté intérieur **2.50 m<sup>2</sup>**

#### 2.1.5 Enduit extérieur

A prévoir en enduit monocouche type Weber et Broutin pour le mur extérieur Nord

Surface compté tant plein que vide. **23 m<sup>2</sup>**

### 2.02 **Description des travaux de doublage**

#### 2.2.1 Doublage intérieur

A prévoir au périmètre du local (4 faces) compris finition soignée des jonctions par bande entre les plaques de manière à minimiser les préparations avant peinture.

A/ Pose d'un complexe polystyrène + plaque de plâtre hydrofuge, épaisseur totale de 10 cm d'épaisseur sur mur neuf, en façade au Nord. Compté tant plein que vide.

**23 m<sup>2</sup>**

B/ Pose d'un complexe polystyrène + plaque de plâtre hydrofuge, épaisseur totale de 5 cm sur les trois murs existants (l'objectif est de disposer d'une surface plane pour recevoir la faïence) .

**49 m<sup>2</sup>**

C/ Ex sanitaires transformé en bureau : pose d'un complexe polystyrène + plaque de plâtre hydrofuge, épaisseur totale de 3 cm (2 cm + 13 mm) sur les murs (l'objectif est de

disposer d'une surface plane pour recevoir de la peinture).

**36 m²**

## **2.03 Description des travaux carrelage, faïence et siphon de sol**

### **2.3.1 Documents de références contractuels**

DTU 52.1: revêtement de sols collés

DTU 55: revêtement mural destiné aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement.

Les normes et les textes normatifs

E-Cahier du CSTB 3515 de janvier 2005 pour le classement UPEC

E-Cahier du CSTB 3265 d'octobre 2000 modifié (e- cahiers 3510 d'octobre 2004 et e- cahier 3523 de juin 2005)

### **2.3.2 Prescriptions de mise en œuvre**

Les supports doivent être nettoyés de tout ce qui est de nature à nuire à la bonne tenue des revêtements. Les alignements sont déterminés afin de minimiser les coupes qui sont faites au droit des plinthes, en rive des locaux et suivant les indications qui sont données sur place. Les découpes de contournement doivent être soigneusement ajustées. Aux angles saillants et sur les rives libres des revêtements verticaux, il est fait usage de carreaux à bords arrondis ou à rive émaillée ou d'angle en alu rapportés posés sans désaffleurement.

### **2.3.3 Carrelage**

Le carrelage est posé après la réalisation des doublages. Jointement gris composé et dosé suivant DTU52.1 article 5.6 ou produit prêt à l'emploi

Fourniture et pose collé d'un grès classement U4P3E2C2, compris plinthe. Palette GRANITI FIANDRE ou équivalent : référence SARDINIA G740 – mat 30x30.

### **2.3.4 Siphon de sol en PVC**

A prévoir suivant plan

Fourniture et pose et raccord sur attente d'un siphon PVC, Nicoll ou équivalent, 20 x 20 constitué par un corps à sceller avec platine carrée et une grille amovible renforcée. **1U.**

### **2.3.5 Pose de faïence**

Fourniture et pose de faïence marque CINCA gamme NOVA ARQUITECTURA 20x20 brillante couleur (choix de trois couleurs mélangées de manière aléatoire) sur 1.20 m de hauteur sur tous les murs du sanitaire.

**24 m²**

Le mortier colle sera de classe C2 minimum pour la pose de la faïence,

## **2.04 Description des travaux de transformation des sanitaires existants**

### **2.4.1 Démolition des cloisons et neutralisation des évacuations des wc déposés**

- les cloisons et porte du sanitaire adulte étant conservé.

- Après dépose des équipements sanitaires par le plombier, dépose du faux plafond et électricité par l'électricien.

-Démolition des cloisons, arasement du pied des cloisons, creusement et rebouchage. Le carrelage est conservé en vu de servir de support au revêtement de sol souple.

Dépose soigneuse de la faïence

-Neutralisation des évacuations des sanitaires déposées. L'entreprise veillera à maintenir en état la canalisation du WC adulte conservé.

Nota1 : Dépose des équipements de plomberie et chauffage par radiateurs par le plombier et dépose du faux plafond et électricité par l'électricien.

## **2.05 Description des travaux connexes à la création d'une issue de secours au dortoir.**

### **2.5.1 Palier extérieur au droit de l'issue**

Suite à la fourniture et pose d'une porte d'issue de secours suivant état existant et projeté, aménagement d'un palier suivant projet.

## **03 CHARPENTE BOIS**

### **3.01 Description des travaux de charpente bois**

#### **3.1.1 Description des travaux de charpente bois**

Fourniture et fixation de madriers de sapin de section 75 x 225MM traités classe II . Réglage, calage et scellement pour une pente à 3%. La section proposée ci-dessus sera à valider ou à optimiser par note de calcul. L'entre axe entre les madriers sera déterminé par la portée admissible du bac acier entre deux appuis, en principe 2m.  
Fixation en appuis sur le chainage en maçonnerie sur la façade Nord et en appui sur une panne sablière coté façade existante complétés si nécessaire par des supports en U galvanisés.

## **04 ETANCHEITE SUR BACS ACIER**

### **4.1 Étanchéité de la couverture**

#### **4.1.1 Complexe d'étanchéité**

Complexe faisant l'objet d'un Avis Technique et comprenant :

A/ - Fourniture et pose perpendiculairement à la pente de bacs acier Arval - Hacier, galvanisé de 75/100, recouvrement selon normes. Fixation des bacs sur les pannes en bois par vis. **26 m²**

B/ - Isolation en laine de roche nu Rokacier B Nu Energy de 120 mm d'épaisseur en un seul lit. Fixation à rupture de pont thermique avec fixation Etancoplast Hp de chez Etanco visibles en sous face du bac acier par rondelles et vis auto-taraudeuses. Pose en quinconce suivant préconisation du fabriquant et avis technique. **26 m²**

C/- Première couche d'étanchéité ardoisé gris clair SOPRAPHIX HP de chez SOPREMA constitué d'une armature polyester stabilisé et d'un bitume. **26m²**

D/- Seconde couche ardoisé gris clair SOPRALENE FLAM 180 .AR constitué d'une armature polyester non tissé et de bitume élastomère. **26 m²**

E/ Relevés périphériques :

1/- Costière 1 pli acier galvanisé épaisseur selon hauteur. **23**

ml

2/- Équerre de renfort SOPRALENE. **23 ml**

3/- Protection des relevés par Chape ATLAS AR aspect Ardoisé. **23 ml**

F/Cuvette EEP

**2 U**

Comprenant platine, moignon et crapaudine. Raccordement des 2 descentes par moignon de plomb de 2.5 m/m protégé par E.A.C. et feutre bitumé. Il sera soudé en tête avec platine dépassant de 12 cm autour de l'orifice cette platine prenant place dans l'épaisseur de l'étanchéité. Les départs seront équipés de grilles et galeries. **2U.**

G/ Bande Solin en tête des relevés fixées dans la maçonnerie du mur périmétrique. Modèle Solinet de chez DANI ALU 15/40 ou 15/50 si isolant extérieur. Finition par joint étanche à la pompe teinté. Mise en œuvre suivant avis technique du CSTB. **23 ml**

H/ Les eaux pluviales des ouvrages existants : bâtiments communaux seront évacués par la terrasse de l'ouvrage neuf. Prévoir une couche de protection supplémentaire d'étanchéité de format 600x600 au droit du rejaillissement des deux évacuations des EP à leur point de sortie avec pose d'une dalle de mignonnette comme précaution supplémentaire pour éviter toute érosion de l'étanchéité.

#### 4.1.2 Sorties de ventilation en toiture

Coordination à prévoir avec le plombier, pour la pose d'une sortie .Plaques à buses avec collerette, tuyau de sortie et lanterneau cylindrique pour sortie de ventilation de la canalisation des E.U. et E.V . **1 U.**

#### 4.1.3 Coiffe d'acrotère

Pour l'habillage du dessus du mur en maçonnerie neuf .Pièce pliée d'étanchéité. Dimensions suivant coté relevé sur site avec façon de goutte d'eau coté intérieur et extérieur. Compris toutes finitions particulières d'adaptation et de jonction. Elle sera prévue en acier laqué ép. 75/100ème plié avec façon de goutte d'eau en face vue et plis raidisseur coté terrasse. Laque de finition 25 microns, en noir **8 ml**

## **05 MENUISERIE EXTERIEURE & INTERIEURE**

### **5.01 Description des travaux de menuiserie extérieure**

#### 5.1.1 Caractéristiques des menuiseries extérieures

Toutes les menuiseries devront être conformes à la norme FD 20-201 de décembre 2001 et seront à rupture de pont thermique. Classement AEV minimum : A2, E4, Va2. L'entreprise devra fournir le PV AEV, le certificat CEKAL des vitrages isolants, le label Qualicoat des profilés aluminium, le label SNFJ des élastomères.  
- Les menuiseries seront en profilés alliage d'aluminium laqué RAL blanc.

#### 5.1.2 Impostes

Elles sont prévues suivant repérage du plan et des façades, en profilés alliage d'aluminium laqué RAL blanc. Double vitrage à rupture de pont thermique vitrage 4/16/4 Elles seront dotés de commande d'ouverture à distance type Ventus ou Comtra. **3U.**

#### 5.1.3 Bloc porte un vantail de 0.90 m pour issue de secours du dortoir

La pose de cette porte nécessite la découpe du panneau sandwich DE façade pour pouvoir monter la porte neuve. L'entreprise devra prendre en compte les travaux d'adaptation.

Il s'agit d'un ensemble constitué d'un cadre et d'une traverse intermédiaire en profils d'aluminium laqués blancs, RAL 9003 opaque.

Les ferrements sont généralement les suivants:

- 6 paumelles en aluminium,
- 1 serrure à demi cylindre extérieur avec barre anti panique de qualité à l'intérieur

- 1 béquille simple coté extérieur
  - 1 joint d'étanchéité en périmètre,
- Un anti pince doigts en applique
- 1 joint balai en partie basse,
  - 1 ferme porte hydraulique de qualité avec bras de blocage à 90° sur vantail 90.

## **5.02 Menuiserie intérieure**

### **5.2.1 Bloc porte intérieurs 93 x 2004**

Fourniture et pose d'un bloc porte à bâti bois conforme à la norme NF CTB. 1 vantail de 930mm, de type isoplane, finition stratifié en blanc.

L'épaisseur des portes est de 40 mm, la hauteur de 2004.

Il est équipé de:

- 4 paumelles réglables
- d'une protection intégré anti pince doigt coté paumelle et coté serrure
- d'une serrure à canon européen et d'une double béquille placé à 1.30 m de hauteur.
- 1 butoir d'arrêt en caoutchouc fixé au sol.

A prévoir pour la porte d'entrée aux sanitaires

**1U.**

### **5.2.2 Séparatif des urinoirs et des cuvettes baby**

Ouvrage du commerce en matériau imputrescible à base de résine haute densité type Vétisol, Trespa ou équivalent, 1 cm d'épaisseur, fixation aux murs sans appui au sol.

**15 U.**

### **5.2.3 Plinthe en bois**

Pose collée au pourtour du bureau d'une plinthe de 7 cm de hauteur en bois, revêtu par un film plastique sans finition, choix du coloris sur la palette du fournisseur. **13 ml**

## **6 PLOMBERIE / CHAUFFAGE**

### **6.01 Généralités**

#### **6.1.1 Prestations à charge**

- La dépose des ouvrages existants devenu sans usage ou récupéré.
  - Le maintien des alimentations (classes, locaux adjacents...)
  - le raccordement au réseau d'eau froide depuis le point de livraison situé en plafond dans les locaux existants
  - la production et distribution d'eau chaude sanitaire depuis le ballon d'eau chaude.
  - le raccordement des équipements aux alimentations et aux évacuations dans les attentes mise en place dans la dalle par le maçon (toutes en diamètre 100, avec la ventilation réglementaires en toiture (pas de clapet type Durgo)
  - l'installation des appareils sanitaires avec leur robinetterie,
  - les raccordements des installations à la mise à la terre,
  - tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels;
  - l'enlèvement de tous les gravois de ses travaux et les nettoyages après travaux;
- Sont également à la charge de l'entrepreneur, l'exécution des travaux annexes et accessoires, qui traditionnellement entrent dans le cadre des travaux de plomberie sanitaire et qui sont nécessaires à la finition complète des installations.
- Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur est soumis à une obligation de

résultat, c'est-à-dire qu'il doit livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement et en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il doit toutes les fournitures et prestations nécessaires pour obtenir ce résultat.

#### 6.1.2 Textes et documents réglementaires

Les ouvrages doivent répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment:

- Code de l'urbanisme, article R. 111-8.
- Règlement sanitaire départemental.
- Circulaire du 9 août 1978.
- Circulaire du 12 avril 1999, article 2: Origine et qualité des eaux.
- La réglementation européenne

• Les DTU et notamment celui concernant les travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié, le DTU 60.31 Eau froide avec pression, le DTU 60.32 Évacuation des eaux pluviales, le DTU 60.33 Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes, le DTU 60.5 Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique, le DTU 65.10 Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments, le DTU 65.20 Isolation des circuits, appareils et accessoires. Température de service supérieure à la température ambiante, le DTU 60.11 : les règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales. Les spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinées à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments.

Ainsi que toutes les autres normes françaises énumérées aux annexes « Textes normatifs » des différents DTU cités ci avant, ou dans le CCT de ces DTU, et toutes les autres normes françaises applicables aux travaux du présent lot.

En ce qui concerne les travaux d'installations et de raccordements électriques à réaliser, la norme NF C 15-100 et les autres normes Électricité applicables en la matière doivent être respectées.

La réglementation spécifique aux établissements d'enseignement et notamment

- Cahier 2808, CPTC : Systèmes de canalisations à base de tubes en matériaux de synthèse : tubes semi-rigides en couronne.
- Cahier 3057, Risques de développement de Legionella dans les réseaux
- Cahier 2852, CPTC : Mise en œuvre des tubes PVC pour évacuations enterrées.

Le décret du 5 avril 1995 rappelle l'obligation de la protection sur la quasi-totalité des réseaux d'alimentation eau froide contre la pollution. Il renforce les niveaux des exigences des dispositions réglementaires à ce sujet du décret du 10/4/ 87, sans en modifier la nature.

#### 6.1.3 Marques de qualité

Tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du présent lot, doivent faire l'objet d'une « marque NF », d'un « label » ou d'une « certification AIMCC », l'entrepreneur ne peut mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante. Ces marques de qualité doivent être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernés.

#### 6.1.4 Marques et modèles des appareils sanitaires - robinetteries

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention «ou équivalent», ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

## **6.02 Prescriptions techniques**

### **6.2.1 Canalisations d'alimentation EF et EC**

La nature et le type de tuyauteries à mettre en œuvre sont précisés au CCTP ci-après. Il est cependant du devoir de l'entrepreneur de s'assurer que ce choix prend bien en compte les différentes contraintes réglementaires, d'hygiène, de résistance mécanique, de durabilité, de confort. Dans le cas contraire, l'entrepreneur fait part au maître d'œuvre par écrit, de ses observations et remarques à ce sujet.

Les diamètres intérieurs minimaux des canalisations d'alimentation des appareils sanitaires sont définis au DTU 60.11.

### **6.2.2. Dispositions à prendre contre le bruit**

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir le fonctionnement des installations dans les limites de bruit fixées par la réglementation, et notamment la NRA.

Selon les caractéristiques des installations et les pressions d'alimentation, les dispositions à prendre pourront notamment être les suivantes:

- étudier la configuration de l'installation en conséquence;
- dimensionner les diamètres afin d'obtenir des vitesses de circulation du fluide compatibles avec l'objectif recherché;
- mettre en place des dispositifs adéquats;

### **6.2.3 Règles et prescriptions de mise en œuvre des installations**

En complément aux conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci avant en tête du présent document, il est précisé.

#### A/ Canalisations d'alimentation et de distribution

Toutes les canalisations sont posées avec soin, disposées d'aplomb et de niveau (compte tenu de la pente), parallèles toutes les fois où les conditions techniques n'y feront pas obstacle.

Les tuyauteries doivent toujours être facilement démontables et doivent à cet effet être disposées en laissant des espacements suffisants pour permettre un démontage sans causer de dégradations aux parois, planchers, plafonds, etc.

Les tuyauteries sont apparentes mais autant que possible dissimulées à la vue par le passage dans les locaux secondaires, gaines, angles, sous les appareils, wc, lavabos, etc.

#### B/ Fixation des canalisations

Les canalisations sont fixées avec soin, le nombre de points de fixation est suffisant pour éviter toute flèche ou déformation ou déplacement de la tuyauterie.

Le type de collier ou autre organe de fixation est adapté au type et au diamètre du tuyau et à la nature du local dans lequel il se trouve, mais dans tous les cas il comportera une partie démontable pour permettre la dépose de la canalisation.

Les colliers ou autres organes de fixation sont en laiton ou métal inoxydable pour les canalisations en cuivre et comporteront obligatoirement et quelque soit le diamètre des bagues en caoutchouc.

#### C/ Appareils sanitaires

Les appareils sanitaires doivent toujours être posés bien horizontalement à leur emplacement exact, dans les conditions définies au DTU 60.1 article 3-23.

Les appareils sont toujours fixés solidement à la paroi du support.

Le mode de fixation doit être déterminé par l'entrepreneur en fonction des critères du type d'appareil, de la nature et épaisseur de la paroi support, des efforts particuliers que l'appareil peut avoir à subir, le cas échéant.

Pour les lavabos, éviers, et autres posés au droit d'une paroi verticale revêtue de carrelage, le joint d'étanchéité entre l'appareil et la paroi est à charge avec un produit souple adapté à cet usage.

### **6.03 Description de l'installation et des travaux**

#### **6.3.1 Dépose de l'installation et des équipements existants**

Dépose des lave mains Duos et de leur rampe de robinet. Ces équipements seront –si possible- remontés dans les sanitaires neufs.

Neutralisation des circuits d'eau froide et de vidange sans usage.

Dans les wc transformés en bureau ; dépose des alimentations et évacuations ( avec bouchonnage au ciment des attentes au sol) dépose des wc babys , adultes et urinoirs et autres équipements sans usage.

#### **6.3.2 Réseau d'alimentation en eau froide neuf**

La canalisation d'alimentation principale en métal galvanisé est déjà en place en plafond au dessus des lave mains existants.

Raccordement sur la canalisation désigné au 6.3.1 avec pose d'une vanne d'arrêt ¼ de tour neuve.

- Réalimentation des ouvrages conservés : salle de classe, locaux Communaux adjacents, wc adulte conservés)

- Distribution des 4 lave main par une canalisation en métal galvanisé, l'entreprise pourra récupérer la rampe existante et l'adapter et la compléter suivant la nouvelle configuration.

- Distribution des wc et des urinoirs en tube de cuivre, compris robinet Presto temporisé.

#### **6.3.3 Réseau d'alimentation en eau chaude**

La distribution de l'eau chaude se fait par tube de cuivre à partir du ballon d'eau chaude électrique de 50 litres.

Le circuit d'alimentation des 4 laves mains Duos des sanitaires sera doté d'un mitigeur général placé sous les Duos permettant d'offrir de l'eau tiède ou de l'eau froide suivant les saisons et les besoins.

- le lave mains des adultes sera doté d'un mitigeur

#### **6.3.4 Appareillage sanitaire & équipements divers**

- L'appareillage sanitaire sera de marque PORCHER ou équivalent

Les WC à l'exception des babys seront suspendus pour faciliter le nettoyage du sol. La prestation d'installation comprend la fourniture et pose des équipements spécifiés sur le plan, leur alimentation et leur raccordement en tube PVC sur les attentes laissés par le maçon au droit de chaque appareil.

**Nota 1:** l'évacuation EU/EV sera ventilée en toiture en diamètre 100mm à la charge du présent corps d'état compris chapeau chinois (étanchéité de la sortie en toiture à la charge de l'étancheur)

En fin de travaux, prévoir désinfection au Permanganate du réseau depuis le point de raccordement

Fourniture, pose, raccordement en alimentation et évacuation des appareils suivants :

- 1 vanne d'arrêt général
- 1 mitigeur sous les Duos
- 1 ballon d'eau chaude 50 litres à résistance stéatite hors d'eau avec son groupe de

- sécurité et sa vidange, pose murale en hauteur
- 6 wc baby ( h= +35cm) avec robinet temporisé Presto ( pas de système réservoir)
- 5 wc baby ( h= +25cm) avec robinet temporisé Presto ( pas de système réservoir)
- 4 urinoirs avec robinet temporisé Presto
- 4 lave mains Duos avec robinet Presto temporisé ( l'entreprise étudiera la possibilité de récupérer les bacs existants)

#### 6.3.5 Chauffage

- Sanitaires neufs : en raccordement sur l'installation existante, fourniture et pose d'un radiateur pour le sanitaire, modèle a paroi froide
- Sanitaires transformés en bureau : raccordement sur l'installation existante, repose du radiateur déposé lors des travaux de démolition.

#### 6.3.6 Descentes des eaux pluviales intérieures en pvc

A prévoir en PVC de diamètre 120mm raccordés sur les regards suivant plan mises en place par le maçon.

Assemblages des éléments par emboîtement, collés Fixations tous les 1,5 m, par colliers à bride en feuillard galvanisé à boulons galvanisés ou zingués. **2 U.**

#### 6.3.7 Modifications des eaux pluviales des ouvrages existants

Les eaux pluviales du versant Nord et Ouest des bâtiments existants se déverseront sur la couverture des sanitaires neufs.

A cette fin, les deux évacuation des eaux pluviales existantes en PVC seront tronçonnées et modifiées avec une façon de dauphin pour éviter tout effet de chute ou de rejaillissement sur l'étanchéité.

Nota1 : un renfort est prévu au corps d'état étanchéité au droit du rejaillissement.

## **07 FAUX PLAFOND – ISOLATION THERMIQUE**

### **7.01 Généralités**

#### 7.1.1 Prescriptions techniques

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un Avis Technique spécifiant qu'ils sont admis pour l'usage auquel ils sont prévus.

Les isolants thermiques font d'autre part l'objet des normes suivantes: NF B 20-001 et NF B 20-109 ainsi que P 75-101 et P 75-102. Sauf spécifications contraires ci-après, les isolants comporteront toujours un écran pare vapeur.

Les performances d'absorption acoustique dans la bande d'octave de 500 Hertz doit être de 0,48 Alpha W.

Le classement M0 (A2-s2, d0) du matériau devra être attesté par PV en cours de validité.

### **7.02 Description des prestations**

#### 7.2.1 Faux-plafond

A/- Dalles en fibres minérales, décor Fine Fissured Prima de chez Armstrong ou similaire, de format 600 x 600, classés M0 (A2-s2, d0). Performance d'isolation: 34 dBa d'atténuation acoustique latérale.

- Pose suspendue à la charpente par l'intermédiaire d'une ossature primaire de profils porteurs et entretoises en acier galvanisé pré laqué sur la face apparente de chez CMC ou bouches d'extraction auto réglable 30 m3/h pour les sanitaires similaires. A prévoir pour le sanitaire neuf et pour les ex wc qui sera transformé en bureau **41 m²**

## **08 COURANT FORT**

### **8.01 Généralités**

#### **8.1.1 Étendue des travaux**

D'une manière générale, les travaux dus par l'Entrepreneur comprendront:

- l'alimentation en électricité du bungalow de chantier
- l'implantation de ses ouvrages, la fourniture et la pose de tous les matériaux, matériels et produits et toutes les interventions accessoires mais indispensables tel que percements, rebouchages, encastrement de câbles, pose de gaines ou de chemin de câbles et d'une manière générale tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages nécessaires à la bonne exécution et finition de ses travaux.
- la fourniture pour validation des plans d'implantation du matériel et des équipements.
- la fourniture des schémas unifilaires des installations neuves.
- la fourniture et pose des luminaires et des équipements
- L'enlèvement des gravois en décharge, le nettoyage régulier de sa zone de travail.

#### **8.1.3 Documents à présenter**

L'Entrepreneur doit établir et soumettre au visa de l'architecte et à l'approbation du Contrôleur Technique, les documents suivants:

- les plans d'implantation du matériel et des équipements précisant la nature exacte des câbles, appareils et équipements.
- les schémas unifilaires des installations neuves.
- la liste précise du matériel employé faisant apparaître les marques, types et références ainsi que les fiches techniques et tous les PV d'essai, notamment ceux au fil incandescent.

### **8.02 Prescriptions techniques particulières**

#### **8.2.1 Nature des matériaux**

Tous les matériaux à poser doivent être neufs et de première qualité, conformes aux Normes françaises en vigueur et doivent bénéficier d'un agrément ou d'un Avis Technique actualisé; ils doivent être présentés à l'Architecte et au Contrôleur Technique.

#### **8.2.2 Canalisations**

Les canalisations électriques neuves sont conformes aux spécifications particulières de chaque technique mise en œuvre. Elles sont encastrees, apparentes ou suspendues suivant les conditions de pose indiquées par l'U.T.E., les prescriptions des câbliers et le présent C.C.T.P

#### **8.2.3 Puissance – paramètres de calcul**

Catégorie du bâtiment: ERP R 5ème catégorie

L'installation est prévue en 230/400 V., régime du neutre à la terre.

#### **8.2.4 Appareillage**

L'entreprise comprendra dans son offre le nombre de luminaires approprié à l'éclairage demandé par souci d'esthétique les appareils doivent être répartis de façon équilibrée. Un plan de principe est joint au dossier.

Les appareils fluorescents sont équipés de tube couleur de luxe avec indice de rendu de couleurs supérieur à 80 % (teinte chaude). Les ballasts doivent être de type électronique et d'un fonctionnement parfaitement silencieux et de type compensé (facteur de puissance supérieur à 0,85).

#### 8.2.5 Câblage

Il est réalisé à partir de boîtes de distribution auxquelles sont raccordés les fils d'alimentation en provenance de l'armoire de protection et les fils de distribution aux différents points d'utilisation.

Les descentes aux interrupteurs et aux prises sont suivant la réglementation applicable sous gaine en encastré pour toutes celles situées sur les cloisons et doublages.

#### 8.2.6 Prises et interrupteurs

Les prises à éclipse avec mise à terre et les interrupteurs doivent être -sauf exception ou impossibilité technique- de type encastrées et situées à : 1,40 m du sol dans tous les locaux. Cet équipement sera de marque LEGRAND ou équivalent, robuste et solidement fixé.

#### 8.2.7 Circuit terre

Le circuit de terre sera ramené sur une borne dans le l'armoire électrique il devra avoir une section convenable.

### 8.03 Description de l'installation électrique

#### 8.3.1 Câble d'alimentation et protection en tête

Le TGBT de l'école maternelle est située dans la circulation près de la sortie de secours.

Il est prévu de mettre en place une protection étiquetée sur cette armoire et de fournir et faire passer le câble d'alimentation neuf en faux plafond jusqu'au nouveaux sanitaires.

#### 8.3.2 Équipement

##### A/ Dans armoire électrique de l'école

- 1 protection en fonction de la longueur de câble et la puissance appelée,
- 1 câble électrique avec terre,

##### B/ Sanitaires des enfants

- 1 départ protégé pour : le chauffe eau, l'éclairage, l'extracteur d'air.
- 1 interrupteur détecteur de présence 140°
- 2 plafonniers encastrés Inter LBL 4x18 W optique aluminium laqué blanc équipé d'un ballast électronique.
- 1 alimentation pour le ballon d'eau chaude en monophasé
- 1 extracteur d'air à placer en façade dans réservation mise en place par le maçon sur simple inter

##### C/ Ex sanitaires transformé en bureau

Raccordement sur alimentation existante

- 1 coffret électrique avec protection différentielle,
- 2 plafonniers encastrés Inter LBL 4x18 W optique aluminium laqué blanc équipés d'un ballast électronique sur simple interrupteur
- 4 PC +T en deux blocs de 2

##### D/ Sanitaire des adultes

Raccordement sur alimentation existante

1 interrupteur détecteur de présence 140°

1 Hublot étanche Sarlam super 400

### 8.3.3 Éclairage de sécurité

#### Prescriptions

- Le matériel doit être conforme à la norme NF C 71-815, NF C 71-820 et NF Aear
- L'alimentation des blocs autonomes doit être faite de manière à ce que toute défaillance de l'éclairage normal provoque automatiquement la mise en fonctionnement de l'éclairage de sécurité. Les appareils seront alimentés en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal
- Ils sont positionnés au-dessus des portes de sortie à plus de 2,25m du sol.
- Les câbles sont de type non propagateur de flamme (PV à fournir), En cheminement vertical, ils seront encastrés sauf impossibilité.

#### Prestations

Fourniture, pose et raccordement à l'installation existante

- 1 bloc de secours étanches 60 lumens à contrôle automatique à l'intérieur des sanitaires au dessus de la porte d'entrée.
- 1 bloc de secours étanches 60 lumens à contrôle automatique au dessus de la nouvelle issue de secours du dortoir .

## **9 REVETEMENT DE SOL SOUPLE**

### **9.01 Description des travaux**

#### 9.1.1 Prescriptions de mise en œuvre

- Le DTU n° 53. 2 pour les sols souples plastiques
- Cahiers du CSTB n° 744 d'avril 1967 pour les cordons d'apport
- Cahiers du CSTB 3469 de juillet août 2003 sur les enduits de préparation des sols intérieurs pour la pose des revêtements de sol.
- Les supports sont nettoyés de tout ce qui est de nature à nuire à la tenue des revêtements.
- Les découpes de contournement sont soigneusement ajustées
- Un coloris au choix sur présentation d'une palette d'échantillons.

#### 9.1.2 Mise en œuvre du sol souple

A/ - Ragréage par enduit de lissage U3 P3, et ponçage sur le carrelage conservé. Le sol devra présenter une planéité conforme aux prescriptions du DTU. La colle devra être compatible avec le revêtement en lès suivant préconisations du fabricant. **16m²**

B/ - Revêtement en lés soudés à chaud par cordon à chaud, Transit Acoustic de chez GERFLOR ou équivalent, réaction au feu M3, classement exigé : UPEC: U4P3E2C2.

A prévoir pour les ex wc transformé en bureau et dans le wc conservé. **16m²**

## **10 PEINTURE**

### **10.01 Généralités**

#### 9.1.1 Nature des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise porte sur les travaux de peinture des doublages cloisons, et autres supports à peindre : canalisations....

## **10.02 Prescriptions techniques générales**

### **10.2.1 Étendue des prestations**

D'une manière générale, l'exécution des travaux de peinture par l'entrepreneur doit comprendre:

- la protection et le balisage de sa zone de travail, les protections usuelles,
- la double manutention de ses échafaudages,
- les travaux de mise en peinture suivant indication du descriptif
- protection des ouvrages pouvant être tachés ou attaqués par les produits utilisés.
- la réparation des dégâts causés par les salissures de ses produits,
- le nettoyage, la dépose et repose des petits éléments de quincaillerie,
- la réfection des ouvrages jugés défectueux lors de la réception des travaux.
- le nettoyage régulier de sa zone de travail.
- tous les raccords de peinture afférents aux autres corps d'état.

### **10.2.2 Reconnaissance et réception des subjectiles**

L'entrepreneur est tenu de reconnaître le chantier avant le début de ses travaux et d'avoir complète connaissance du présent CCTP et des plans qui l'accompagne afin d'être renseigné sur les ouvrages destinés à être peints. Il ne peut prétendre les ignorer.

L'entreprise procédera à la reconnaissance des supports afin d'en vérifier l'état et d'en tirer les renseignements utiles à la bonne marche de son travail.

Elle doit réceptionner les cloisons et faire ses observations éventuelles avant de débiter ses travaux.

L'entreprise procédera à la préparation des supports en fonction des produits à mettre en œuvre, pour livrer les locaux finis dans les règles de l'Art, elle devra les reprises des bandes du plaquiste avant d'entamer ses travaux de peinture.

### **10.2.3 Qualité des produits, mise en œuvre, finition**

#### **A/ Qualité des produits**

- Les peintures doivent être de marque Tollens, La Seigneurie ou équivalent.
- A la demande de l'architecte, l'entrepreneur doit pouvoir fournir pour tous les produits qu'il se propose d'utiliser les avis techniques correspondants. La liste des produits à mettre en œuvre sont présentés pour agrément, l'architecte qui se réserve le droit de refuser les produits qui ne correspondraient pas aux conditions et prescriptions du présent CCTP, Ils doivent être compatibles avec le subjectile et entre-eux.

#### **B/ Mise en œuvre**

- L'entrepreneur doit veiller à ne mettre en œuvre ses produits que si les conditions minimales de température et d'hygrométrie sont réunies soit 8° C pour les travaux intérieurs avec une hygrométrie maximum de 60 %.
- Application du DTU 59.1: peinturage et les textes normatifs dont la NF T 36-005
- Une couche ne doit être appliquée qu'après séchage complet de la précédente.
- Une révision est prévue entre chaque couche afin d'éliminer les gouttes et coulures et les éventuelles irrégularités du support.

#### **C/ Finitions :**

Le choix des teintes (y compris des teintes vives) appartient à l'architecte, il se fait sur présentation d'une palette en début de chantier. Il est fait usage de 2 teintes au maximum.

### 10.03 Prestations

#### 10.3.1 Doublage neuf à épiderme cartonné plâtre

- dépoussiérage, égrenage, révision des joints , ponçage
- couche d'impression complète
- 2 couches de peinture aspect lisse.

A prévoir dans le sanitaire neuf au dessus de la faïence (prévue sur 1.20m de hauteur) et aux murs des ex sanitaires transformés en bureau **81 m<sup>2</sup>**

#### 10.3.2 Peinture sur supports existants

- dépoussiérage, égrenage,
- Enduit de rebouchage et ponçage
- 2 couches de peinture aspect lisse.

A prévoir sur le mur objet de la dépose des lave mains et dans le wc conservé ; **24 m<sup>2</sup>**

#### 10.3.3 Subjectiles métallique

- Tuyauterie visible uniquement
- brossage énergique grattage, époussetage
- couche de primaire adapté au support
- brossage énergique grattage, époussetage
- 1 couche de peinture antirouille
- 1 couche de finition glycéro. Blanche.

#### 10.3.4 Nettoyage

L'entreprise doit le nettoyage en fin de chantier : sol, vitrage, faïence, équipement blanc...

## **LOT N° 2 CONSTRUCTION DU PREAU ET RENOVATION PARTIELLE DE LA CLOTURE**

### **Préambule**

Ce descriptif a pour objet de décrire les travaux de construction du préau et de rénovation partielle de la clôture de l'École Maternelle

Il est prévu de l'implanter suivant plan projet

- dimensions approximatives: 10 m x 7.10 m
- surface hors œuvre : 71 m<sup>2</sup> environ
- hauteur libre sous charpente : 2.90 m

### **01 CONSTRUCTION DU PREAU & REFECTION PARTIELLE DE LA CLOTURE**

#### **1.01 Prescriptions technique**

##### **1.1.1 Étendue des travaux**

- L'entreprise adjudicatrice fait son affaire de l'ensemble des travaux décrits ci-après ou annexes nécessaires à la réalisation des travaux qui lui sont confiés. Elle aura à sa charge d'une manière générale l'ouverture des tranchées en toute terre, la pose de canalisations, fourreaux, les travaux de déblais, remblais du terrain et remise en état.

##### **1.1.2 Plans d'exécution**

- Les plans joints au CCTP n'ont qu'une valeur indicative, l'entreprise doit dresser ses propres plans d'exécution qu'elle doit fournir avant tout début de mise en œuvre au visa de l'architecte et pour approbation au Contrôleur Technique.

Doit y figurer le parcours des canalisations, diamètres, pentes, établir précisément le fil d'eau, le nombre, emplacement et caractéristiques des regards en précisant les sections et diamètres utilisés et fournir la documentation sur les matériaux utilisés.

##### **1.1.3 Implantation et plan d'exécution**

L'implantation de la dalle du bâtiment sera faite contradictoirement entre le Maître d'Ouvrage et le constructeur.

Les plans d'exécution des fondations et de la dalle sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot qui dispose de l'étude géotechnique réalisée Hydregeotechnique daté du xx/xx/2011.

#### **1.02 Description des travaux de maçonnerie**

##### **1.2.1 Travaux préalables**

Dépose de la clôture existante du portail d'entrée jusqu' l'angle et le long du chemin rural jusqu'à la limite enrobé/ végétation sur 67,50 ml compris poteaux béton, les panneaux préfabriqués et le grillage souple. Mise à la disposition de la Commune ou enlèvement en décharge.

Pose d'une clôture de type Heras pour assurer la sécurité durant les travaux.

#### 1.2.2 Bêches de fondation en périphérie de la dalle

Bêches à – 0.80 m au périmètre - de profondeur par rapport au terrain naturel.  
Fouilles périphériques de dimensions appropriées suivant plan d'exécution approuvé au préalable par le Contrôleur Technique, enlèvement des terres excédentaires, remplissage béton et réalisation des semelles ferrillées.

#### 1.2.3 Fouilles pour les poteaux porteurs aux angles du préau

Terrassement à – 0.80 m, enlèvement des terres excédentaires. Massifs suivant étude béton avec dispositif de fixation des quatre poteaux d'angle du préau.  
Les quatre poteaux intermédiaires ne seront pas fondés mais fixés à la dalle (noyés dans une réservation de manière à ne pas constituer un obstacle) et boulonnées à la charpente, ils ne servent qu'à recevoir les claustras en bois

#### 1.2.4 Plateforme du préau

- Décapage et terrassement de l'emprise du préau Enlèvement des terres excédentaires
- Réglage et compactage du fond de fouille
- Fourniture et pose d'un géotextile de classe 6 en résistance

Constitution de la plateforme composée de matériaux nobles insensibles à l'eau et de granulométrie continue sur 50 cm type concassé 0/70 .Réglage et compactage.

- Fourniture et mise en œuvre d'une couche sur 0.10 m en 0/31.5.
- Réglage et compactage

#### 1.2.5 Dallage en béton

Bêches armés à – 0.80 m au périmètre de la dalle

- Fourniture et mise en place sur l'emprise du préau d'un polyane à recouvrement, isolant en polystyrène sous la totalité de la dalle, épaisseur suivant réglementation. Coffrage suivant nécessité et altimétrie.
- Mise en place de treillis soudés.
- Coulage d'un dallage en béton dosé à 350kg/m<sup>3</sup>, épaisseur suivant étude béton.

### 1.03 **Préau**

#### 1.3.1 Prescriptions techniques

Les principales caractéristiques du préau sont décrites ci-après. Des techniques constructives similaires sont envisageables en fonction des particularités du système constructif propre à chaque constructeur.

Elles doivent être explicitées dans une note annexée à l'offre de prix.

- La structure sera calculée suivant les Règles NV 65 (modificatif n°2 de décembre 99) et N 84 (de septembre 96), ainsi que les règles CM 66 et additif 80 et répondront aux contraintes climatiques applicables au site d'implantation.

Tous les articles en métal ferreux devront être protégés contre la corrosion, selon le cas précisé ci-après au présent CCTP. Après préparation du métal par décalaminage, dégraissage, brossage et dépoussiérage, protection par galvanisation, masse minimale de zinc classe A 275. Cette protection doit avoir été appliquée avant la mise en place. Devront obligatoirement être protégés par galvanisation classe A 275 tous les éléments en acier directement exposés aux intempéries.

#### 1.3.2 Poteaux porteurs et non porteur et charpente

- Les 4 poteaux d'angle portant la charpente et la couverture et seront en tube métallique de diamètre 16 cm.

- Les quatre poteaux intermédiaires seront en tube métallique de diamètre 16 cm. Ils ne seront pas fondés mais fixés à la dalle (noyés dans une réservation de manière à ne pas constituer un obstacle) et boulonnées à la charpente, ils ne servent qu'à recevoir les claustras en bois.
- Les poteaux porteurs ou pas comporteront des pattes soudées avec des trous de fixation oblongs destinés à recevoir les boulons de fixation des ossatures de claustras.
- La structure porteuse de la couverture sera constituée de fermes treillis en profilés acier galvanisé à entraxe 1.50 m environ. Assemblage des fermes par soudure et protection de la corrosion par une peinture anti-rouille à 90 % de zinc.
- La charpente comprendra les contreventements et les pannes métalliques nécessaires.

#### 1.3.3 Couverture

Bacs autoportants nervurés, mono pente, d'une seule pièce sur toute la longueur du rampant, épaisseur 63/100e, en acier galvanisé.

Le bac acier sera revêtu en sous-face d'un régulateur de condensation, assurant une fonction d'isolation phonique par rapport au bruit d'impact de la pluie.

#### 1.3.4 Bandeau périmétrique plat

Un bandeau périmétrique sera plat et habillera la couverture et la charpente métallique, il masquera également le chéneau. Choix du coloris à confirmer.

#### 1.3.5 Chéneau des eaux pluviales et descentes

Le versant bas coté chemin rural le chéneau récupérant les eaux pluviales..

Les tuyaux de descentes seront en PVC rigide traités anti-UV, Fixations par des colliers à bride métallique sur les piliers et avec dauphin final en fonte.

#### 1.3.6 Claustras en bois

les claustras seront constitués :

1/ d'une ossature en U en métal galvanisé de 10 cm, équipés de pattes de fixation.

Fixation par boulon/écrou indémontable sans un outil spécial aux pattes de fixation en attente sur les poteaux

2/ De planches de bois traité classe 3 de section de 120mm x 2.5mm d'épaisseur sera posé avec des espacements de 4 cm. La fixation des planches sera assurée par un boulon/écrou indémontable sans un outil spécial. Le boulon a tête arrondi. Il n'est pas prévu de finition.

### 1.04 **Rénovation partielle de la clôture**

#### 1.4.1 Poteaux et panneaux de clôture en treillis soudé

Fourniture, pose, réglage et scellement d'éléments de clôture du commerce galvanisé puis plastifié. Coloris RAL vert 6005

Éléments de 2.43 m de hauteur utile hors sol x 2.50 m de longueur. Maille de 200 x 50 mm, fils de 5/5 avec 3 ou 4 plis de rigidification.

La prestation comprend :

- les poteaux à sceller rectangulaire, le dispositif de fixation dans les feuillures latérales par platine boulonné (avec clef spéciale). Renforts au changement de direction.

- le terrassement pour la réalisation de massifs de 0.40x0.40 x0.80m de profondeur. Calage des ouvrages. Le coulage du béton dosé à 350 kg de ciment /m3 de sable.

Compris toutes sujétions de raccordement aux existants conservés et découpe pour les coffrets ERDF/GRDF.

Nota 1 : Dépose et enlèvement de clôture prévu au 2.2.1